

機械與自動化工程系先進製造科技 碩士班 104學年度入學課程結構規劃表

課程類別		一年級		二年級		
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	
專業課程 (38學分)	必修	須修畢6門課，計11學分數	GAT1101/專題討論(一)/1 GAT1103/科技論文/1	GAT1106/論文/6 GAT1102/專題討論(二)/1 GAT1104/英語簡報實務/1	GAT1106/論文/6 GAT2101/專題討論(三)/1	GAT1106/論文/6
	核心選修	至少應修學分數/課程數：27學分/9門課(選課規定詳備註)	GAT1605/先進製造特論/3(必選) GMP1643/實驗設計與品質工程/3(機) *GMP1680/人工智慧理論與實務/3(機) *GMP1682/企業經營策略規劃導論/3(機) *GMP1695/光學系統設計/3(機) *GMP1673/振動量測技術原理與實習/3(機)	*GMP1638/製商整合資訊系統/3(機) *GMP1635/數值分析/3(機) *GMP1666/統計製程管制/3(機) *GMP1728/暑期實習專題/3(機)	@DES6604/專案管理專論/3(博) @DES2651/科技管理/3(博) @DES2665/人工智慧理論與實務/3(博) @DES2667/實驗設計與品質工程/3(博)	@DES2643/企業經營與策略規劃/3(博) @DES8619/隨機程序/3(博) @DES5615/模糊系統理論及應用/3(博) @DES2661/人工智慧與應用/3(博) @DES2670/數值分析與應用/3(博)
	專業選修		*GMP1617/精密切削加工/3(機) *GMP1615/表面加工學/3(機) *GMP1645/逆向工程與快速原型/3(機) *GMP1679/金屬模具設計與分析/3(機) *GMP1681/塑膠模具設計與分析/3(機) *GMP1641/沖壓模具設計/3(機) *GMP1703/雷射加工/3(機)	*GMP1640/非傳統性加工/3(機) *GMP1654/塑膠加工學/3(機) *GMP1738/微系統製造與實習/3(機) *GMP1672/精微模具技術導論/3(機) *GMP1710/精密加工概論/3(機) *GMP1687/沖壓模具分析/3(機) *GMP1691/模具材料熱處理/3(機) *GMP1684/物理冶金原理與應用/3(機)	@DES2621/雷射加工/3(博) @DES2609/高等精密製造系統/3(博) @DES2641/精密接合/3(博) @DES2657/金屬切削理論/3(博)	@DES2650/超精密加工特論/3(博) @DES2674/加層製造科技原理/3(博)
	其他選修		*GMP1607/機械結構與振動分析/3(機) *GMP1613/有限元素法/3(機) *GMP1697/感測器原理與實習/3(機) *GMP1646/數位控制系統/3(機) *GMP1675/多變量迴授控制設計/3(機) *GMP1705/電腦視覺/3(機)	*GMP1702/超音波理論與應用/3(機) *GMP1736/產品創新與同步設計/3(機) *GMP1734/3D列印技術與創意實現/3(機) *GMP1742/數位電路系統設計實務/3(機) *GMP1105/生產控制資訊系統/3(機) *GMP1732/虛擬儀表設計與實務/3(機) *GMP1648//微機電系統導論/3(機)	@DES1611/電腦視覺/3(博) @DES2611/系統動力與控制/3(博) @DES5633/最佳化方法/3(博)	@DES2630/微機電系統設計/3(博) @DES2625/同步工程/3(博) @DES6605/供應鍊管理專論/3(博) @DES2626/適應控制理論/3(博)

備註：

1. 畢業總學分數至少為38學分。
2. 專業課程必修11學分，專業課程選修至少27學分。承認外系課程3學分。
3. 系所訂定條件（學程、檢定、證照及其他）：
 - (1) 本系開放至外系或外校修習1門相關課程(3學分)，但須於加退選前提出並經指導教授同意後送系備核。
 - (2) 論文擇一學期修畢，即可取得該學分。
 - (3) 「*」表示碩士班開課，大學部可選修。「@」表示博士班開課，碩士班可選修。
 - (4) A. 「實驗設計與品質工程」、「數值分析」、「人工智慧理論與實務」、「統計製程管制」，此四門課程為研究生應選讀之核心課程。研究生對該四門核心課程，至少應修讀2門課程。
B. 研究生在選修課程之專業選修至少應選三門課程為畢業應修課程。
 - (5) 104學年度入學學生之英語授課課程，至少須選讀1門課程作為畢業應選課程。(實驗設計與品質工程、人工智慧理論與實務、振動量測技術原理與實習-上學期)、(加層製造科技與原理、超精密加工特論、微機電系統設計-下學期)。
 - (6) 「(機)」表示機械系碩士班開課、「(博)」表示博士班開課。